NOTICE

SUR LES

PRÉPARATIONS ARTIFICIELLES

DE M. AUZOUX,

DOCTEUR EN MÉDECINE, etc.



A PARIS,

CHEZ L'AUTEUR, RUE DU PAON, N° 8.

1825.

DE L'IMPRIMERIE DE FEUGUERAY,

RUE DU CLOÎTRE SAINT-BENOÎT, N° 4.

NOTICE

SUR LES

PRÉPARATIONS ARTIFICIELLES.

La nécessité d'avoir sans cesse présens à la mémoire les minutieux détails de l'anatomie, et la difficulté de se procurer des sujets, suggéra dans tous les temps, à ceux qui ont eu les connaissances les plus parfaites de cette branche de l'histoire naturelle, l'idée de faire des préparations qui pussent suppléer aux dissections.

C'est dans ce but qu'on a employé la peinture, la gravure, la sculpture en bois, en liége, en cire, et que l'on a cherché à conserver les parties naturelles, soit par la dessiccation, soit en les tenant plongées dans des liqueurs spiritueuses. Tous ces moyens réunis peuvent servir à rappeler quelques caractères anatomiques, mais aucun d'eux ne peut les reproduire tous.

L'insuffisance bien reconnue de tous ces moyens me fit concevoir le projet d'exécuter des pièces d'anatomie artificielles qui présentassent tous les caractères dans lesquels on fait principalement consister l'étude de l'anatomie dite chirurgicale.

Les rapports qu'en ont faits plusieurs sociétés

savantes, la publicité que leur ont donnée les journaux (1), tant français qu'étrangers, me dispenseraient d'en parler si je n'avais remarqué,

(1) *Journal universel des Sciences médicales*, t. XXXII, 1823;

Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales, t. XVII, 1823;

Journal publié à Naples, 1823;

Bulletins de la Société médicale d'émulation, 1823;

Revue encyclopédique, t. XX, nov. 1823;

Revue médicale, 1823;

Annales physiologiques, t. V, p. 82, 1824;

Bulletin universel des Sciences et de l'Industrie, janv. 1824;

Boston medical Intelligencer, february 1824;

Journal de Médecine et des Sciences naturelles de Londres, juill. 1824;

Journal général de Médecine, 1824;

Journal d'Agriculture, de Médecine et des Sciences accessoires du département de l'Eure, 1824;

(*Magazin für die Chirurgie, von* F.-N. Rust.) à Berlin, 1824;

(*Notizen aus dem Gebiete der Natur-und Heilkunde von Froriep*) à Weimar, 1824;

Constitutionnel du 12 juillet 1824;

Times, 1824 ou 1825;

Le Globe, mars 1825;

Le Flambeau, mars 1825;

Archives générales de Médecine, mars 1825;

Bulletin des Sciences et de l'Industrie, mai 1825;

Journal de Paris, 6 juin 1825;

Bulletin universel des Sciences, juin 1825.

que parmi le très-grand nombre de savans qui ont examiné ces pièces d'anatomie, très-peu en avaient une idée juste avant de les avoir vues, et que presque tous ont été *frappés de leur supériorité sur tout ce que l'on connaissait dans ce genre jusqu'à présent* (1).

C'est pourquoi, sans vanter le degré de perfection auquel j'ai porté ce nouveau mode de représentation, et sans parler des difficultés que j'ai eu à vaincre, je me borne à faire une description de ces pièces, qui paraîtra oiseuse à ceux qui les ont vues, mais qui devient indispensable pour les personnes que la distance des lieux met dans l'impossibilité d'en juger par le témoignage de leurs yeux.

La matière dont elles sont composées est de nature végétale; elle est presque aussi dure que le bois, mais moins cassante, ce qui est dû à un peu d'élasticité dont elle jouit même après la dessiccation la plus complète : par sa nature elle n'a rien à craindre des insectes ni des variations de la température atmosphérique.

Dans l'état frais elle est molle et susceptible de prendre et de conserver toutes les formes les plus déliées, avantage qui m'a permis *de donner des reliefs absolument identiques* (2) et de faire tout ce

---

(1) Académie royale de Médecine.

(2) Rapport de l'Institut.

qui a rapport à la myologie, à l'angéiologie, à la névrologie, à la splanchnologie, et à l'ostéologie.

On ne peut se faire une idée plus exacte de la manière dont *ce sujet artificiel* se décompose qu'en se rappelant la marche que l'on suit dans les dissections.

Myologie.

Chaque muscle se trouve à sa place naturelle avec la forme qui lui convient; il est coupé à ses attaches, et peut être déplacé, de manière à faire voir toutes ses connexions. De petites chevilles en fer, fixées dans son épaisseur, servent à le maintenir dans sa position; une portion de chaque extrémité, restant aux os, indique d'une manière précise les attaches, même après son déplacement. La facilité de rapprocher souvent les organes que l'on a enlevés permet d'en étudier les rapports mieux que sur la nature même : les couleurs sont naturelles; le blanc nacré des tendons et des aponévroses a surtout fixé l'attention. Les fibres charnues sont imitées et peuvent être suivies depuis leur origine jusqu'à leur terminaison. Quant à leurs usages, il suffit d'observer attentivement la direction des muscles pour se rendre compte de leur mode d'action.

Angéiologie.

Les veines et les artères sont distendues et présentent les couleurs qui leur sont propres. En

partant de la base du cœur, on voit les troncs former des branches, les branches des rameaux, les rameaux des ramuscules, et on peut les suivre ainsi jusqu'aux anastomoses les plus importantes à connaître.

Les veines ne se voient pas aussi loin que les artères; on retrouve seulement les branches principales.

Névrologie.

Les nerfs offrent la même disposition; ainsi que les vaisseaux, ils ne peuvent être isolés, mais ils sont coupés à l'endroit où ils passent d'un organe sur un autre, et ils s'enlèvent avec lui.

Splanchnologie.

Les viscères occupent la place qui leur convient avec la forme et la couleur qui leur sont propres; quelques-uns sont divisés pour en faire voir la disposition intérieure. Sur un des poumons, par exemple, on peut étudier l'admirable entrelacement des bronches, des veines et artères pulmonaires, etc.

Ostéologie.

Tous les os sont entièrement artificiels, si l'on en excepte les dents; ils sont en partie recouverts par des troncs vasculaires, nerveux, et par quelques

muscles de la couche profonde. La tête offre plusieurs coupes que l'on pratique ordinairement pour l'étude du cerveau, du pharynx, de l'œil, et de l'intérieur de la bouche.

Toutes les parties réunies sont recouvertes par une enveloppe qui imite la peau.

Le sujet est debout, un bras élevé et recourbé au-dessus de la tête, l'autre pendant à côté du tronc; les membres abdominaux sont dans l'extension; toutes les parties symétriques du corps ne sont préparées que sur un seul côté, et nous avons cru, pour en diminuer le prix, devoir laisser en place l'autre moitié, à l'exception des viscères contenus dans l'intérieur des cavités, également susceptibles d'être déplacés.

Pour donner à cette pièce tout le degré d'utilité possible, et afin qu'on puisse s'en servir sans démonstrateur, une table synoptique indique par un numéro chaque pièce que l'on peut déplacer, et par des lettres alphabétiques, les détails qui s'y remarquent.

Un numéro semblable est fixé sur la partie même, et par sa position, montre par où l'on doit commencer le déplacement.

Le mécanisme qui sert à fixer chaque partie est tellement simple, qu'une étude de quelques heures, avec le secours du tableau, suffit pour ap-

prendre à démonter et à remonter toute la pièce, ce qu'une main exercée peut faire en quinze minutes.

Utilité de ces Pièces.

On convient que ces pièces *seules* ne suffiraient point pour faire un habile opérateur ni un savant physiologiste; que ce n'est que par la dissection méthodique et répétée de l'homme et des animaux qu'on parvient à connaître les différences que présentent les divers tissus, leurs degrés de connexion, et l'arrangement intime des parties qui entrent dans leur composition. Mais les juges éclairés auxquels elles ont été soumises ne craignent pas d'assurer qu'à l'aide de ces pièces artificielles, l'élève laborieux acquerra, en quelques semaines, des connaissances précises de la situation, de l'étendue, de la figure, de la direction, de la couleur, des attaches, des rapports des muscles, de l'origine, du trajet, de la division, de la distribution des vaisseaux et des nerfs, et de la disposition des viscères, et qu'il lui suffira ensuite de passer un temps très-court dans un amphithéâtre pour avoir de cette branche de la médecine les connaissances les plus parfaites et les plus étendues; connaissances, qui, par tout autre moyen et par l'étude de la nature même, lui auraient coûté plusieurs années d'un travail opiniâtre, dégoûtant et quelquefois funeste.

L'utilité de ces pièces ne se borne point à faciliter l'étude de l'anatomie. Le médecin qui cherche à reconnaître un organe malade, et surtout l'opérateur qui a besoin de se rappeler la disposition des parties au moment de pratiquer une opération, trouveront sur cette pièce les préparations les plus minutieuses comme les plus délicates de toutes les régions du corps humain.

Dans un Cours même d'Anatomie (pour me servir des expressions d'un de nos premiers maîtres), *il serait à désirer que près du cadavre on plaçât une pièce semblable; l'élève se ferait bien plus facilement une juste idée de l'ensemble du corps humain ayant sous les yeux des tableaux qu'il est obligé de se représenter par la pensée, et retirerait ainsi beaucoup plus de fruit de la leçon du professeur.*

Si ces pièces sont utiles aux médecins, de quel avantage ne seront-elles pas pour les peintres, les statuaires, et surtout pour cette nombreuse classe de savans qui connaît tout, excepté sa propre organisation!

Pièce pour les Accouchemens.

M. Auzoux s'occupe d'exécuter, d'après le même procédé, une pièce relative aux accouchemens, qui représentera la femme aux différentes époques de la grossesse.

Cette pièce se compose d'une femme vue de-

puis la partie moyenne des cuisses jusqu'au diaphragme.

Toutes les parties seront représentées et pourront être déplacées isolément.

Celles qui n'éprouvent aucun changement pendant la gestation serviront pour toutes les époques; celles, au contraire, qui éprouvent des changemens, seront remplacées par d'autres. C'est ainsi que les organes contenus dans la cavité du bassin seront reproduits autant de fois qu'on voudra représenter d'époques de la grossesse, et avec les modifications convenables. Ces pièces de rechange s'adapteront toutes sur un même tronc qui servira de base.

L'utérus, par exemple, imité dans l'état de vacuité, sera remplacé par une pièce de rechange représentant une autre époque de la grossesse, et de même des autres parties.

Non-seulement on pourra voir l'utérus extérieurement et ses rapports avec les parties environnantes; mais, au moyen de coupes, on verra les changemens survenus dans son organisation, sa disposition intérieure, la forme du placenta, sa communication avec le fœtus, le fœtus lui-même dans la position qu'il prend le plus ordinairement.

On peut s'inscrire dès à présent pour cette pièce.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION.

A l'avantage que ces pièces ont sur tous les autres moyens que l'on a employés pour arriver au même but, il faut joindre celui d'être beaucoup moins dispendieuses.

Tout le monde sait qu'une collection de pièces anatomiques, soit préparées par la dessiccation, soit en peinture, ou en bois, ou en cire, dans laquelle on retrouverait toutes les parties qui entrent dans la composition de l'homme, coûterait des millions (1).

M. Auzoux fournit aux Souscripteurs un sujet entier pour 3,000 fr.

On s'inscrit chez l'auteur, rue du Paon, n° 8. En s'inscrivant, on paye un dixième d'avance, dont on tiendra compte sur le prix total de la pièce, qui sera livrée dans le cours de l'année.

On peut voir ces pièces tous les jours, depuis midi jusqu'à quatre heures.

(1) La pièce en bois de Fontana coûta plus de 60,000 fr.; un simple écorché en cire ne représentant qu'une surface, coûte plus de 30,000 fr. « On sait que la collection d'a» natomie de Florence, exécutée en cire coloriée, se com» pose de vingt-quatre statues grandes comme nature, et » de plus de trois mille pièces de détails. » (*Extrait de la Biographie médicale.*)

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

RAPPORT *fait par* MM. BÉCLARD, DUMÉRIL, HIPPOLYTE CLOQUET, BRESCHET, DESGENETTES, *sur une pièce d'anatomie artificielle de* M. AUZOUX, *représentant le pied, la jambe, la cuisse et une partie du bassin.*

(Séance générale du 5 novembre 1823.)

MESSIEURS,

Son Excellence Monseigneur le Garde-des-sceaux, chargé provisoirement du portefeuille du ministère de l'intérieur, fit écrire à l'Académie, le 20 septembre 1822, par M. le baron Capelle, une lettre ayant pour objet, 1°. de communiquer à l'Académie un Mémoire de M. Auzoux, docteur en médecine de la Faculté de Paris, alors domicilié dans la capitale, et temporairement aujourd'hui dans le département de l'Eure (Saint-Aubin d'Écroville). Ce Mémoire était relatif à une pièce d'anatomie de son invention qui a été mise sous les yeux de l'Académie; 2°. de consulter l'Académie sur le mérite de ce travail; 3°. de déterminer s'il était digne des encouragemens du ministère. La lettre de M. le Conseiller d'état, Secrétaire-général de l'Intérieur, exprimait en outre le désir, et contenait l'invitation d'un prompt rapport.

Vos Commissaires croient devoir commencer par observer que les procédés de fabrication employés par M. Auzoux sont moins une innovation ou une découverte, qu'une imitation très-perfectionnée de ce qui a été tenté déjà et exécuté avec plus ou moins de succès.

Depuis plus d'une année que M. Auzoux a soumis à

l'Académie ses premiers travaux, il a augmenté le nombre de ses pièces, et il s'est singulièrement perfectionné dans la manière de les exécuter; ainsi il doit être jugé aujourd'hui sur ce qu'il a fait depuis septembre 1822, plutôt que sur ce qu'il a fait antérieurement à cette époque.

Si on examine bien tous les travaux qui ont été faits depuis plus d'un siècle sur l'anatomie imitative, et presque tous ont été appréciés à leur juste valeur, on verra que l'on a surtout attaché un plus grand prix à ceux de ces travaux dans lesquels on était parvenu à mettre pour ainsi dire à nu, et comme par la dissection, toutes les surfaces, et, par conséquent, arrivé à faire connaître tous les rapports de diverses parties entre elles.

Nous ne dissimulerons pas que les travaux de M. Auzoux ont plusieurs points de contact avec ceux de M. Ameline, déjà justement encouragé; mais il y a entre eux de plus grandes dissemblances.

Vos Commissaires n'entreprendront point un parallèle, et se garderont de prononcer en cet instant entre celui qui a ouvert la carrière, et M. Auzoux, qui marche dans une direction telle qu'il ne se rencontre plus avec M. Ameline.

D'ailleurs, M. Auzoux a déjà indiqué des perfectionnemens nombreux qu'il entrevoit et qu'il a les moyens d'obtenir. Ce sont les fruits de ses essais multipliés, et des avis d'un bon nombre de savans et d'artistes qui prennent beaucoup d'intérêt à ses travaux.

M. Auzoux est un jeune médecin qui présente ses vues avec la plus rare modestie. Vos Commissaires se sont assurés qu'il a fait des dépenses au-dessus de sa fortune, et qu'il a déployé une opiniâtreté digne de leurs éloges pour arriver aux résultats qu'il a obtenus. Il est indubi-

table que s'il est secondé, il en obtiendra de plus signalés; privé de secours, il lui faudrait abandonner ses travaux.

Vos Commissaires ont donc l'honneur de proposer à l'Académie de répondre à son Excellence le Ministre de l'Intérieur, que M. Auzoux mérite des encouragemens, et que si ces travaux étaient continués, ils ne pourraient manquer d'être utiles à ceux qui se livrent à l'étude des sciences médicales, et plus spécialement à ceux qui exercent loin des grandes villes la médecine et la chirurgie.

Paris, le 4 novembre 1823.

Signé, Béclard,
Duméril,
Hippolyte Cloquet,
Breschet,
Le baron Desgenettes, *rapporteur*.

L'Académie, après avoir entendu le rapport, en adopte les conclusions à l'unanimité.

Certifié conforme à l'original,

Le secrétaire perpétuel,

E. Pariset.

SOCIETÉ MÉDICALE D'EMULATION.

Rapport *fait par une Commission nommée pour examiner une pièce d'anatomie imitative de* M. Auzoux, *destinée à représenter la tête, le cou et la partie supérieure du tronc.*

(Séance du 19 novembre 1823.)

(Extrait des Bulletins de la Société médicale d'Émulation.)

Messieurs,

Vous nous avez chargés, MM. Worbe, Bégin et moi, de vous faire un rapport sur la pièce d'anatomie imitative que M. le docteur Auzoux vous a présentée dans votre dernière séance.

Avant de vous entretenir de cette pièce remarquable, nous allons jeter un coup-d'œil rapide et général sur les essais que l'on a faits, dans le dessein d'imiter les différentes parties qui constituent l'économie humaine.

La peinture, la gravure, la sculpture, l'art de modeler, ont tour-à-tour été employés avec plus ou moins de bonheur. Il est incontestable que le procédé au moyen duquel on représente plus de parties à la fois, et ces parties avec leurs formes, leur aspect, leurs rapports dans tous les sens, est celui que l'on doit préférer. La peinture et la gravure ne montrent que des surfaces; chaque point de vue sous lequel on peut voir les objets exige une nouvelle toile, un ta-

bleau nouveau, ce qui augmente considérablement le travail.

La sculpture a cela d'avantageux, qu'elle offre les parties sous leurs véritables formes, qu'elle satisfait deux sens à la fois, en permettant au toucher de rectifier les erreurs de la vue, tandis que la peinture et la gravure empruntent aux ombres et à la perspective les effets qu'elles produisent sur nos yeux; mais la sculpture demande un travail fort long, qu'il faut recommencer toutes les fois qu'on veut reproduire les mêmes objets.

Les modèles en cire, en terre molle, en plâtre seraient très-convenables si ces substances avaient assez de solidité pour résister au temps et à l'usage. La cire surtout, dont la diaphanéité permet à la lumière de *jouer* dans son tissu, donne ce brillant, cette légèreté, nous dirions presque ce *vivant*, que ne peut offrir ni la terre, ni le plâtre, ni le carton revêtus de couleurs: aussi M. Auzoux se promet-il de faire contribuer la cire à la vérité qu'il voudrait donner à l'imitation de quelques viscères.

Ce médecin a formé les pièces de son *mannequin* d'une pâte qui réunit la solidité à la souplesse; qui permet de représenter les objets grossiers et ceux qui sont délicats; qui résiste au temps, à l'usage, et qui est inattaquable par les insectes. Vos Commissaires ne connaissent pas cette composition; mais elle leur a paru remplir les conditions voulues. Elle est de nature à se couler dans des moules, de manière que les moules faits peuvent servir à reproduire à l'infini les parties qu'ils représentent.

Pour arriver à former ces moules, il a fallu, de la

part de M. Auzoux, un temps fort long, de grandes dépenses, une patience que le seul désir de réussir peut donner. Les difficultés sans nombre qu'il a dû vaincre étaient de nature à dégoûter celui qui n'aurait point été poussé par cette force intérieure, ce *vouloir* qui nous rend capables de tout.

La pièce d'anatomie imitative dont nous sommes chargés de vous rendre compte n'est qu'une portion de ce que M. Auzoux se promet de faire par la suite. Ce qui nous fait penser qu'il réussira pour tout le reste de l'économie, c'est qu'il a commencé par les régions du corps qui offrent le plus de détails, qui présentent, sur un petit espace, les parties les plus déliées, et qui ont entr'elles les rapports les plus nombreux et les plus difficiles à reproduire. Vous voyez déjà, Messieurs, que c'est de la tête et du cou que nous voulons vous parler.

C'est sur des os naturels que M. Auzoux a bâti son *mannequin*. Il leur a restitué, en quelque sorte, les parties vivantes dont ils étaient dépouillés : les muscles profonds, les superficiels, les vaisseaux et les nerfs dans leurs rapports respectifs, viennent s'emboîter les uns dans les autres, se recouvrir, de telle sorte qu'en voyant démonter par portions la pièce anatomique de M. Auzoux, on croit assister à la dissection des parties, qui serait faite de la peau jusqu'aux os. Toutes ces pièces s'engrènent, se joignent, se recouvrent si bien qu'on serait tenté de les croire naturelles si l'inimitable tissu cellulaire se laissait apercevoir dans leurs interstices.

En découvrant le *mannequin*, ou plutôt en le débarrassant de l'enveloppe qui représente la peau, on voit

à découvert tous les muscles de la face, avec les vaisseaux et les nerfs qui les traversent, qui s'insinuent entr'eux, et qui vont ensuite se répandre dans toutes les parties et jusque dans le tissu propre des os. Les muscles superficiels enlevés laissent voir les parties profondes; un muscle ôté permet à celui qu'il recouvre de se montrer. On arrive ainsi, en enlevant successivement chaque couche, jusqu'aux parties les plus profondes. Le pharynx, le larynx surtout, nous ont paru si bien représentés qu'on serait tenté de les prendre pour ces organes eux-mêmes. Les parties latérales du cou, celles qu'on remarque postérieurement, ont attiré toute notre attention. Il était difficile de rendre en détail la masse charnue que l'on voit à la nuque et dans les gouttières dorsales: cependant toute cette masse y est imitée et décomposée avec une grande vérité. M. Auzoux, pour rendre sa pièce parfaite, n'aura qu'à lui faire subir quelques changemens, qu'à rectifier quelques légères erreurs: il y parviendra d'autant mieux, Messieurs, qu'il écoute avec une rare modestie et un vrai désir de bien faire, les observations qu'on lui adresse et les conseils qu'on lui donne.

M. Auzoux a été devancé, dans la carrière qu'il parcourt, par M. Ameline, de Caen, qui, le premier, s'est occupé du même objet, et qui, dans le temps, a recueilli de justes applaudissemens. S'il nous appartenait de décider lequel des deux a le mieux rempli sa tâche, nous dirions que ces deux hommes, pour arriver au même but, avec les mêmes intentions, ont pris des voies différentes, et que, par conséquent, on ne saurait les juger comparativement. Si M. Auzoux

n'est point inventeur, il a tellement perfectionné son modèle, et il a avec lui tant de favorables dissemblances qu'en louant aujourd'hui le travail de M. Ameline, nous deviendrions peut-être injustes envers M. Auzoux.

Nous nous plaisons, Messieurs, à donner à ce dernier tous les éloges que lui méritent son zèle pour la science, sa patience, ses ingénieux essais, et enfin les résultats qu'il doit à son active persévérance et à ses connaissances positives en anatomie. Nous nous garderons bien de vous dire, Messieurs, que le mannequin entier que se promet de faire M. Auzoux, en supposant même qu'il soit parfait, remplacera les cadavres, et, favorisant le dégoût des élèves pour les dissections, les dispensera des travaux anatomiques : une semblable assertion mériterait votre blâme et votre sévère censure. Mais si nous vous disons qu'un tel mannequin, placé dans un amphithéâtre, en offrant à l'élève les parties qu'il cherche, celles qu'il doit éviter, ménager ou bien enlever, pourrait lui être très-utile, abréger son travail et lui épargner d'infructueux tâtonnemens; si nous vous disons, comme le pense M. Lemercier, peintre distingué de Paris, que la Commission a consulté, que ce mannequin serait bien placé dans un atelier de peinture; si nous ajoutons qu'il pourrait, mieux que les livres, rappeler aux médecins et aux chirurgiens privés de cadavres les rapports de certaines parties; si enfin nous finissons par vous montrer des gens du monde, curieux de se connaître, l'étudier avec fruit pour apprendre superficiellement l'anatomie sans recourir au dégoûtant et affligeant spectacle d'un cadavre, alors, Messieurs, loin de blâ-

mer nos éloges, vous les approuverez; vous applaudirez au zèle de M. Auzoux, vous encouragerez ses efforts, et vous l'aiderez de tous vos moyens pour le voir arriver à rendre parfait ce qui, entre ses mains, a déjà fait des pas immenses vers la perfection.

Par tous ces motifs, et vu l'utilité que peut présenter l'anatomie imitative, sans prétendre blâmer aucun de ceux qui se livrent à d'autres genres d'imitation, vos Commissaires vous proposent de voter des remercîmens à M. Auzoux, et de lui écrire pour lui annoncer que la Société médicale d'Émulation est satisfaite de son travail.

Paris, le 19 novembre 1823.

Signé, Bégin,
Worbe,
Desruelles, *rapporteur*.

Certifié conforme,

Le Secrétaire,
Villermé.

Avis de la Décision de son Excellence le Ministre de l'Intérieur, qui accorde à M. AUZOUX *un encouragement, et le charge d'exécuter une pièce complète, pour laquelle il lui sera accordé une somme de* 1500 fr.

Paris, le 10 janvier 1824.

MONSIEUR,

Au mois de septembre 1822, vous adressâtes à son Excellence un Mémoire relatif à une pièce d'anatomie artificielle de votre invention, que vous aviez présentée à l'Académie royale de Médecine, et pour laquelle vous sollicitiez un encouragement.

Son Excellence crut devoir transmettre votre Mémoire à M. le Président de cette Académie, avec invitation de faire examiner si votre travail (qui représentait, le pied, la jambe, la cuisse et une partie du bassin) offrait quelqu'intérêt sous le rapport de la science anatomique, et s'il méritait que le Gouvernement vous encourageât.

J'ai l'honneur de vous informer que, d'après le rapport très-favorable de la même Académie, et conformément au vœu qu'elle y a exprimé, son Excellence a jugé convenable, le 31 décembre dernier, de vous charger de confectionner une pièce complète d'anatomie artificielle; qu'elle a en même temps décidé qu'à la somme de 1,500 fr., qui en forme le prix fixé par vous, il en sera ajouté une autre à titre d'encouragement et de gratification.

D'après cette décision, vous pouvez, Monsieur, vous présenter avec cette lettre dans les bureaux de la division de comptabilité du Ministère de l'Intérieur; on vous y fera connaître le jour où la somme qui vous est accordée à titre d'encouragement vous sera payée au trésor royal.

Recevez, Monsieur, l'assurance de la considération avec laquelle j'ai l'honneur d'être,

Votre très-humble serviteur,

Le Conseiller d'État Directeur,

Signé CASTELBAJAC.

INSTITUT DE FRANCE.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.

Rapport *fait par une Commission nommée pour examiner une pièce d'anatomie artificielle de* M. Auzoux, *destinée à représenter un homme entier de grandeur naturelle, dont toutes les parties se démontent.*

(Séance du 10 avril 1825.)

Messieurs,

Le Secrétaire perpétuel de l'Académie pour les Sciences naturelles certifie que ce qui suit est extrait du procès-verbal de la Séance du lundi 10 avril 1825.

Vous avez chargé M. le baron Portal et moi, dans la Séance du 14 mars dernier, de vous faire un rapport sur une pièce d'anatomie artificielle qui vous a été présentée par l'auteur, M. Auzoux. Vous avez entendu la Notice relative à ce genre de préparation, dont la texture et l'agencement vous ont été démontrés. Nous avons l'honneur de soumettre à l'Académie notre opinion sur ce travail.

Personne n'ignore combien est grande la répugnance naturelle qui éloigne de l'étude de l'anatomie, et surtout de l'observation des objets mêmes qui en font le sujet, les hommes qui n'y sont pas appelés par une nécessité de profession : cependant, il serait à désirer que les idées

générales sur l'organisation soient connues des jeunes gens dont la première éducation doit être soignée. Peut-on supposer aujourd'hui qu'un homme instruit ignore comment et par quels organes s'exécutent nos mouvemens, en quoi consistent les instrumens par lesquels s'opèrent nos sensations et nos principales fonctions? D'ailleurs, il est indispensable que tout habile dessinateur qui veut devenir peintre ou statuaire, puisse, sans se livrer aux recherches anatomiques, apprendre comment les formes sont modifiées constamment dans les mouvemens par les organes qui les permettent ou les produisent.

On a fait dans ce but des préparations d'anatomie artificielle en cire coloriée, qui représentent avec la plus grande vérité l'apparence ou la surface des différentes couches de nos organes, même de ceux dont la structure est la plus délicate. Ces pièces que l'art est parvenu à imiter, surtout en France, avec un très-haut degré de perfection, peuvent être de la plus grande utilité aux anatomistes; mais elles sont sujettes à de grands inconvéniens auxquels les expose la nature même de la substance qui sert à leur confection, savoir: la fragilité, les fêlures et la décoloration, par l'effet des différentes températures et de l'action de la lumière.

Plusieurs artistes et quelques anatomistes, entr'autres M. Améline de Caen, ont substitué à ces préparations en cire des imitations en pâte de carton, modelées et coloriées, qui ont surtout l'avantage de pouvoir être placées, superposées, désunies, rassemblées de manière à ce que les personnes qui se livrent à l'étude peuvent prendre une idée assez exacte des formes, de l'apparence et de la situation naturelle des organes.

M. Auzoux a perfectionné ce genre d'exécution, en

composant des moules creux dans lesquels il fait couler une pâte ductile coloriée qui s'y imprime et s'y conforme de manière qu'après avoir acquis une grande solidité, elle donne une idée assez exacte des os, des muscles et des autres organes qu'elle doit représenter.

Ces imitations laissent encore à désirer pour leur exécution : l'auteur trouvera certainement le moyen de les perfectionner ; mais elles sont solides, elles s'agencent, s'accrochent les unes aux autres et se décrochent artistement, de manière *à donner des reliefs absolument identiques*, et qui peuvent être de quelque utilité dans les écoles de dessin de nos départemens, et dans tous les lieux où il n'y a que trop de difficultés pour se procurer des sujets, qui seront cependant indispensables à étudier pour les personnes qui désirent connaître à fond l'anatomie.

Vos commissaires pensent que les travaux exécutés par M. Auzoux méritent de l'encouragement, pour qu'il puisse les perfectionner.

Signé PORTAL,
DUMÉRIL, *rapporteur*.

L'Académie adopte les conclusions de ce rapport.

Certifié conforme,

Le Secrétaire perpétuel, Conseiller d'État, Commandeur de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur,

Le baron CUVIER.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE.

RAPPORT *de la Commission chargée d'examiner la pièce d'anatomie artificielle destinée à représenter toutes les parties du corps humain, exécutée pour le Gouvernement par* M. AUZOUX, *Docteur en Médecine.*

(Séance générale du 5 juillet 1825.)

MESSIEURS,

Dans l'une de vos précédentes Séances, vous nous avez chargés de vous faire un rapport sur une pièce d'anatomie artificielle représentant un homme de grandeur naturelle, dont toutes les parties du corps se détachent une à une, et peuvent se remplacer autant de fois qu'on le désire.

D'après le rapport de vos précédentes Commissions sur les premiers travaux de M. Auzoux, son excellence le Ministre de l'intérieur avait jugé convenable d'accorder des encouragemens à ce jeune médecin, et de le charger de confectionner une pièce pour le Gouvernement.

En examinant cette pièce dont nous sommes chargés de vous entretenir, nous avons été frappés de la supériorité qu'elle présente sur les derniers ouvrages de M. Auzoux, et nous le disons avec confiance, sur tout ce que l'on connaissait dans ce genre jusqu'à présent.

Cette pièce est destinée à représenter tout ce qui a rapport à la myologie, à l'angéiologie, à la névrologie et à la splanchnologie. Toutes les parties sont adaptées

sur un squelette qui, lui-même, est totalement artificiel, à l'exception des dents.

Immédiatement au-dessous de la peau, qui ne s'enlève que d'un seul côté du corps, on trouve les veines sous-cutanées et les muscles de la couche superficielle. En enlevant isolément chaque muscle, et avec lui les vaisseaux et les nerfs qui rampent à sa surface, on met à découvert les parties subjacentes; en déplaçant ces dernières à leur tour, on arrive au squelette qu'on voit recouvert seulement de quelques muscles et de quelques vaisseaux dont le déplacement est inutile: on peut ainsi voir tous les organes qui forment les membres et le tronc, en connaître la grandeur, la figure, la situation, et en étudier les rapports.

D'un autre côté, les cavités peuvent être ouvertes, et l'on peut voir le détail de ce qu'elles renferment. Le cerveau peut être extrait du crâne, et au moyen de coupes pratiquées dans son épaisseur, on peut saisir tout ce que cette masse présente de remarquable.

L'œil peut être étudié séparément. Les muscles, les vaisseaux, les nerfs, les membranes qui entrent dans sa composition, les parties transparentes imitées en verre, tout y est représenté avec le plus grand soin, jusqu'à l'artère centrale de la rétine.

Une coupe transversale pratiquée à la base du crâne permet d'étudier dans leurs différentes directions les parties musculeuses du pharynx, lequel, ouvert à sa partie postérieure, laisse voir la disposition de l'arrière-bouche et du larynx.

On trouve dans les cavités thoraciques et abdominales tout ce que ces cavités contiennent dans l'état naturel. Des coupes pratiquées dans l'épaisseur des viscères permettent d'en étudier la disposition intérieure;

enfin, chacun des viscères enlevé séparément, on trouve sur la colonne vertébrale, le canal thoracique, la veine azygos et le grand nerf sympathique.

Telle est la description sommaire de cette grande pièce artificielle, et ce que nous venons d'en faire connaître établit, d'une manière assez évidente, la supériorité que cette sorte de pièce doit acquérir sur celles qui ne peuvent se démonter, et ne représentent jamais que les mêmes surfaces.

On avait senti depuis long-temps l'insuffisance des moyens artificiels pour faire connaître les parties du corps humain qui ne représentent que des superficies. Dès l'année 1632, Ramelinus fit paraître un ouvrage d'anatomie qu'il accompagna de planches sur lesquelles il faisait voir, au moyen de petits feuillets appliqués les uns sur les autres et découpés de grandeur convenable, toutes les parties du corps humain depuis la peau jusqu'aux os.

Tout en rendant justice au zèle et au talent des célèbres artistes qui ont exécuté les belles pièces en cire que possèdent plusieurs cabinets de l'Europe, et notamment les galeries de la Faculté de Médecine de Paris, on ne peut se dissimuler que toutes ces pièces ont l'inconvénient de ne présenter qu'une surface qui ne permet pas de voir les parties sous-jacentes.

Fontana, frappé de cette imperfection, fit un très-grand nombre d'essais afin de parvenir à représenter sur une seule pièce plusieurs couches successives. Il en exécuta en cire sur lesquelles on pouvait déplacer quelques muscles ; mais l'extrême fragilité de cette matière lui fit sentir la nécessité de se servir d'une matière plus solide. Il employa le mastic des vitriers, la pâte dont on fait le pain, et il s'arrêta enfin au bois, plus commode que

toutes les autres substances, quoiqu'il lui trouvât l'inconvénient d'être long à travailler, de se tourmenter, et d'être déformé par les variations de la température, qui font succéder l'humidité à la sécheresse ou la sécheresse à l'humidité. Il attacha au cabinet de Florence un atelier de sculpteurs en bois, par lesquels il fit exécuter des pièces en bois blanc dont toutes les parties se démontaient.

Le Gouvernement consulaire fit des sacrifices considérables pour acquérir une de ces pièces; mais cette pièce a paru à nos anatomistes tellement imparfaite, qu'elle est restée enfermée dans les magasins de la Faculté, et que dans le temps même de son arrivée à Paris, on ne jugea pas à propos de lui donner les honneurs de l'exposition.

Enfin dans ces derniers temps, M. Ameline, professeur à l'École secondaire de Caen, vous a présenté des pièces anatomiques dont toutes les parties se démontent. Ce premier essai a dû mériter vos éloges; mais nous ne craignons pas d'assurer que les pièces de M. Auzoux, sous le rapport de l'exécution, de la multitude des détails et de l'exactitude, sont bien supérieures à celles de M. Ameline, avec lesquelles elles n'ont de commun que de tendre au même but.

Si l'on compare ce genre de représentation du corps humain avec les autres moyens employés jusqu'à ce jour, on verra qu'il a sur eux les avantages suivans :

1°. De permettre de voir sur un même sujet toutes les parties anatomiques;

2°. De permettre le déplacement de chaque pièce, pour en étudier toutes les faces et tous les rapports;

3°. D'être assez solide pour résister à toutes les variations de l'atmosphère; d'être inattaquable par les

insectes, et de pouvoir être mis entre les mains des élèves sans que les moindres parties qui composent cet assemblage si compliqué risquent d'être cassées ou déformées;

4°. Enfin, d'être beaucoup moins coûteux que tout ce que l'on a tenté jusqu'à nos jours pour arriver au même résultat, quoiqu'on en fût resté bien éloigné.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur l'utilité de ces pièces, qui sera généralement sentie. Qu'il nous suffise d'ajouter qu'elles pourraient peut-être, par une connaissance préliminaire de la situation et des rapports des parties, simplifier beaucoup l'étude de l'anatomie, en facilitant les dissections indispensables pour l'étude de la médecine, ce qui procurerait le grand avantage de soustraire un très-grand nombre d'élèves aux accidens causés par un séjour trop prolongé dans les amphithéâtres de dissection; qu'elles peuvent suppléer aux cadavres dans les lieux où il n'est pas possible de s'en procurer, et qu'à la rigueur, par l'étude de semblables pièces et la dissection de quelques animaux, on peut acquérir sur la structure du corps humain des connaissances suffisantes dans bien des cas, et beaucoup plus précises que celles qu'on peut acquérir par tout autre moyen artificiel.

La France a donc aujourd'hui l'avantage de surpasser les autres pays dans l'art des imitations anatomiques, et c'est une justice de dire que M. Auzoux a fait arriver cet art à un degré de perfection qui doit lui mériter les plus grands éloges.

Votre Commission pense qu'il est de l'honneur de la Compagnie de soutenir le zèle de M. Auzoux et d'encourager la louable entreprise qu'il poursuit avec une activité si bien soutenue, afin de faire profiter notre patrie

des fruits de cette heureuse découverte. En conséquence, elle a l'honneur de proposer à l'Académie d'écrire à son excellence le Ministre de l'intérieur, qui, d'ailleurs, l'a précédemment consultée sur cet objet, pour lui faire connaître le mérite de ce nouveau travail de notre jeune confrère ; pour lui exprimer le désir de voir placer un modèle semblable dans chacune des villes où le Gouvernement rassemble des collections de livres ainsi que des objets d'anatomie ou d'histoire naturelle, et spécialement pour le prier de vouloir bien lui accorder à elle-même une de ces pièces, dont elle désirerait enrichir ses collections.

L'Académie adopte le rapport et ses conclusions.

Signé Richerand,
Desgenettes,
Alard, *rapporteur.*

Certifié conforme,
Le Secrétaire perpétuel,
Pariset.

Nota. M. le professeur Béclard, dont nous pleurons la perte, faisait partie de la Commission chargée de ce rapport : nous ne doutons pas que son opinion ne nous eût été favorable. Nous nous rappelons avec plaisir que, lors de la présentation que nous fîmes de ces pièces à la Faculté de Médecine, il leur donna les éloges les plus flatteurs, et nous savons que, depuis, il répétait souvent à ses nombreux amis qu'elles étaient exactes ; qu'elles simplifieraient beaucoup l'étude de l'anatomie ; qu'elles seraient d'une grande utilité aux médecins, aux chirurgiens et même aux professeurs, et qu'elles ne contribueraient pas peu à propager les connaissances anatomiques dans toutes les classes de la société.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR.

Avis *de la décision portant qu'il sera mis à la disposition de* M. Auzoux *une somme de* 3,000 *fr., comme paiement du prix de la pièce complète qu'il a été chargé d'exécuter pour le Gouvernement.*

Paris, le 27 mai 1825.

Monsieur,

D'après un rapport très-favorable de l'Académie royale de Médecine et conformément au vœu qu'elle y avait exprimé, je jugeai convenable, le 31 décembre 1823, 1°. de vous charger de faire pour un des musées royaux une pièce complète d'anatomie artificielle, et 2°. de décider qu'à la somme de 1,500 fr., à laquelle vous en aviez fixé le prix, il en serait ajouté une autre à titre d'encouragement et de gratification que vous recevriez par avance, le surplus ne devant vous être compté qu'après que vous auriez produit un certificat constatant le dépôt de la pièce d'anatomie en question, exécutée selon vos procédés.

En me justifiant de ce certificat, qui vous a été délivré le 2 de ce mois, vous me rappelez qu'en considération des additions importantes et nombreuses que vous avez faites à votre travail, j'ai bien voulu, le jour même que vous me l'avez présenté, en porter le prix à la somme de 3,000 fr. au lieu de 1500 francs qui vous avaient d'abord été promis, et indépendamment de la somme que vous aviez déjà reçue à titre d'encouragement et de gratification.

Comme vous m'avez prié de faire mettre à votre disposition les 3,000 fr. dont il s'agit, j'ai pris, le 19 du courant, une décision conforme à votre demande, et d'après laquelle vous pouvez vous présenter, avec cette lettre, dans les bureaux de la division de comptabilité de mon ministère, pour connaître le jour où lesdits 3,000 fr. vous seront payés au trésor royal.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération,

Pour le Ministre,

Le Conseiller d'État Directeur,

De Sirieys.

TABLE DES MATIÈRES.

NOTICE SUR LES PRÉPARATIONS ARTIFICIELLES. Pag. 3
Myologie. 6
Angéiologie. . . . . Ibid.
Névrologie. 7
Splanchnologie. . . . . Ibid.
Ostéologie. . . . . Ibid.
Utilité de ces Pièces. 9
Pièce pour les Accouchemens. 10
Conditions de la Souscription. 12
Premier Rapport de l'Académie royale de Médecine (nov. 1823.). 13
Rapport de la Société médicale d'Émulation. . 16
Décision du Ministre de l'Intérieur. 22
Rapport de l'Académie royale des Sciences. . . 24
Second Rapport de l'Académie royale de Médecine (juill. 1825.). 27
Autre Décision du Ministre de l'Intérieur. . . . 33

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.